અંગ્રેજી છઠ્ઠા અને સાતમા ધોરણ માટે

સરળ મેટ્રિક્યુલેશન ભૂગોળનો વધારો

[ઈ. સ. ૧૯૩૬ના નવેમ્બર તથા '૩૭ના માર્ચ અને એપ્રીલમાં
મુંબઈ યુનિવર્સિટિની મેટ્રિકની પરીક્ષામાં પુછાએલા
પ્રશ્નો અને તેના પુરા જવાબો]

卐

લેખક

અનુભવી ગ્રેજ્યુએટ શિક્ષક

કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ

નાણાવટ, સુરત

૦-૨-૦

મુદ્રક
નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ્.
શ્રી 'શંકર' પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ, ચૌટાપુલ ટાંકી પાસે–સુરત

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર
નવનીતલાલ બાલુભાઈ બુકસેલર

'સરળ મેટ્રિક્યુલેશન ભૂગોળ'માં નહિ અપાયલું

શુદ્ધિપત્ર

પૃષ્ઠ	લીટી	અશુદ્ધ	શુદ્ધ
૩૬	૧૭	જલદી	મોડી
,,	૧૮	જલદી	મોડી
,,	૧૯	લાગે છે	લાગતી નથી
૫૭	૧૦	મધ્ય ચિલી	દક્ષિણ ચિલી
૮૧	૧૭	**factros**	**factors**
૧૭૦	—	હિંદની નિકાસ	હિંદની આયાત
,,	—	હિંદની આયાત	હિંદની નિકાસ

સરળ મેટ્રિક્યુલેશન ભૂગોળનો વધારો

[અહીં જે પ્રકરણ, પ્રશ્ન તેમજ પૃષ્ઠનો ઉલ્લેખ કર્યો છે તે માટે કર્તાએ બનાવેલી 'સરળ મેટ્રિક્યુલેશન ભૂગોળ' જુઓ.]

November 1936

1. The figures given below show the average temperature and rainfall of a certain place. Examine the figures and answer the following —

   (1) In which hemisphere do you consider the place to be? Why?

   (2) What are the summer and winter climates of the place?

   (3) Which parts of the world have this type of climate?

   (4) What is grown in such a climate?

Temperature F°

Jan	F	M.	A	May	J	July	Aug	S	O.	N	Dec.
69	70	68	63	59	56	55	56	57	61	61	67

Rainfall in inches

Jan	F	M.	A.	May	J.	July	Aug	S.	O	N	Dec.
0.7	0.6	0.5	1.8	3.9	4.4	2.5	3.3	2.2	1.6	1.1	0.8

(૧) આપેલા સ્થળનું ઉષ્ણતામાન તપાસતાં જણાય છે કે ત્યાં જાન્યુઆરી–ફેબ્રુઆરી મહિનામાં સૌથી વિશેષ ગરમી પડે છે. આથી સમજાય છે કે તેની ઋતુઓ આપણાથી ઊલટી છે, માટે તે સ્થળ દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં હોવું જોઈએ.

(૨) વરસાદના કોઠા પરથી સ્પષ્ટ માલમ પડે છે કે ઠંડીની ઋતુ (શિયાળા) માં ત્યાં વરસાદ પડે છે. જે પ્રદેશમાં ભૂમધ્ય સમુદ્રની આબોહવા હોય ત્યાં જ શિયાળુ વરસાદ થાય, માટે તે સ્થળે ભૂમધ્ય સમુદ્રની આબોહવા હોવી જોઈએ. એટલે ત્યાં શિયાળા ભેજવાળા હોય છે, જ્યારે ઉનાળા સુકા હોય છે.

(૩) ભૂમધ્ય સમુદ્રને કિનારે આવેલા દેશો—સ્પેઇન, પોર્ટુગલ, ફ્રાન્સનો દક્ષિણ ભાગ, ઇટલી, ગ્રીસ, તુર્કસ્તાન, એશિયા માઇનોર, સિરિયા અને મોરોક્કો–, અમેરિકામાં કેલિફોર્નિયા તથા મધ્ય ચિલી, આફ્રિકામાં કેઇપ કોલોની, દક્ષિણ ઑસ્ટ્રેલિયા અને ન્યૂઝીલંડના ઉત્તર દ્વીપમાં આવી આબોહવા હોય છે.

(૪) ભૂમધ્ય સમુદ્રની આબોહવામાં ઘઉં સારા પાકે છે, ને દ્રાક્ષ, લીંબુ, અંજીર, પીચ અને શેતુર જેવાં ફળો પુષ્કળ થાય છે.

II. Mention the chief geographical features of the 'Tropical Grassland region' or the 'Coniferous Forest region' and explain how man's life there has been influenced by them

જુઓ પ્રકરણ ૪ના પ્રશ્ન ૧ [બ]ના જવાબમાં 'ઉષ્ણ કટિબધનાં ઘાસનાં મેદાનો' તથા 'કોનિફરસ જંગલો', પૃષ્ઠ ૭૫ અને ૭૮.

III. (a) Which countries are the buyers of cotton, jute bags, tea and oil seeds from India? Which Indian ports ship them?

(b) From which countries do we get silk goods, glassware, paper and coal?

(c) What is the commercial importance of Multan, Ahmedabad and Cochin?

(અ)

હિંદનો માલ	ખરીદનાર દેશો	કયે બંદરેથી જાય છે?
રૂ :	જાપાન, ગ્રેટબ્રિટન, ઇટલી, જર્મની, ચીન ને બેલ્જિયમ	મુબઈ, કરાંચી ને મદ્રાસ
શણના કોથળા :	ઑસ્ટ્રેલિયા, ગ્રેટબ્રિટન, યુનાઇટેડ સ્ટેઇટ્સ, મલાયા ને ઇસ્ટઇન્ડિઝ, પૂર્વ આફ્રિકા ને દક્ષિણ આફ્રિકા	કલકત્તા
ચા :	ગ્રેટબ્રિટન, ઑસ્ટ્રેલિયા, કૅનેડા ને યુનાઇટેડ સ્ટેઇટ્સ	કલકત્તા ને મદ્રાસ

તેલી બીયાં :	ફ્રાન્સ, ગ્રેટબ્રિટન, જર્મની, બેલ્જિયમ અને ઇટલી	મદ્રાસ, કરાંચી, મુંબઈ ને કલકત્તા

(બ) આપણી આયાત — કયા દેશથી ?

રેશમી કાપડ :	જાપાન, ચીન, ઇટલી ને ગ્રેટબ્રિટન
કાચનો સામાન .	બેલ્જિયમ ને જાપાન.
કાગળ .	સ્વિડન, નૉર્વે, હૉલંડ, ઑસ્ટ્રિયા ને ગ્રેટબ્રિટન.
કોલસા .	ઑસ્ટ્રેલિયા ને દક્ષિણ આફ્રિકા

(ક) **મુલતાન**—પંજાબમાં શહેર છે. અફઘાનિસ્તાનના વેપારીઓ મુલતાનના બજારમા મેવો, તેજાના અને મીઠું વેચવા આવે છે ને ત્યાંથી કાપડ ખરીદ કરી જાય છે.

અમદાવાદ—ગુજરાતનું પાટનગર હતુ. હાલ તે સુતરાઉ કાપડના ઉદ્યોગનું પ્રસિદ્ધ સ્થળ છે. એ 'હિંદનુ માન્ચેસ્ટર' કહેવાય છે. એ શહેરમાં રેશમી કાપડ પણ બને છે.

કોચીન—દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં ત્રાવણકોરના દેશી રાજ્યમાં બંદર છે ત્યાંથી કાથો અને તેજાના પરદેશ ચઢે છે. બારામાંથી હાલ રેની ખાદી કાઢીને તે ઊંડું બનાવ્યુ છે તેથી ત્યાં મોટી આગબોટો દાખલ થઈ શકે છે ને એ બંદર ખીલતુ જાય છે.

IV. Compare 'The Lower Indus Valley' with 'The Lower Gangetic Valley' with reference to (1) situation, (2) climate, (3) soil and (4) vegetation.

સિંધુના મેદાનનો નીચલો ભાગ	ગંગાના મેદાનનો નીચલો ભાગ
(૧) પૂર્વે થરનું રણ ને પશ્ચિમે બલુચિસ્તાન, એમ સુકા પ્રદેશ આવેલા છે.	પૂર્વે આસામનો પુષ્કળ વરસાદવાળો પહાડી પ્રદેશ ને પશ્ચિમે બિહાર–ઓરિસ્સાનો સાધારણ વરસાદવાળો સપાટ પ્રદેશ આવેલા છે.

(૨) આબોહવા સુકી; વરસાદ ૫થી ૧૦ ઇંચ; રણનો પ્રદેશ પાસે હોવાથી શિયાળામાં સખત ઠંડી ને ઉનાળામાં સખત ગરમી પડે છે.	વરસાદ આશરે પોણોસો ઇંચ પડે છે; આજુબાજુનો પ્રદેશ પણ રસાળ હોવાથી હવા ભેજવાળી છે ને ઠંડી ગરમી સમધારણ જણાય છે.
(૩) જમીન રેતાળ છે પણ સિંધુ નદીએ પૂર વખતે આણેલો કાંપ તે પર પથરાયો છે.	જમીન કાંપની બનેલી છે.
(૪) ઘઉં, બાજરી ને કપાસ પહાડી પ્રદેશ પર આછાં જંગલો છે.	ઉપલા ભાગમાં ડાંગર ને શણ થાય છે, ને નીચલા ભાગમા સુંદરવનનો પ્રદેશ છે.

V. Write short notes on the following —

(1) The Kuro Siwo (2) The Suez Canal (3) Artesian wells

(૧) **કચુરો સીવો પ્રવાહ:** જુઓ પ્રકરણ ૩ ના પ્રશ્ન ૩૮ નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૫૭.

(૨) **સુએઝની નહેર:** જુઓ પ્રકરણ ૭ ના પ્રશ્ન ૧૨ નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૧૨૧–૧૨૨.

(૩) **પાતાળ કૂવા:** જુઓ પ્રકરણ ૨ ના પ્રશ્ન ૧૨ નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૩૨–૩૩.

VI. Explain any **five** of the following —

(1) Places on the equator have no seasons. (2) In mid-summer, a place in the Congo basin has a 12–hour day, while London has a 16–hour day; still London is cooler. (3) Madras has more rainy months but less rain than Goa. (4) A clear night is cool, while a cloudy night is warm (5) The distance between any two parallels of latitude is constant, while that between any two meridians of longitude

varies. (6) People can have a cool drink at a well even at mid-day. (7) There is a considerable difference in winter temperatures between the east and the west coasts of Canada. (8) The direction of the wind can be found from the isobars. (9) Rocks above ground gradually change their size and shape.

(૧) કર્કવૃત્ત અને મકરવૃત્ત વચ્ચેના પ્રદેશ પરજ સૂર્યનાં કિરણો સીધાં પડે છે. અયનવૃત્તોની બરાબર વચ્ચે વિષુવવૃત્ત આવેલો છે. આથી વિષુવવૃત્ત પર બારે માસ લગભગ સીધાં કિરણો પડે છે ને પરિણામે ત્યાં હમેશાં રાતદિવસ સરખાં હોય છે. આ પ્રમાણે રાતદિવસમાં વધઘટ ન થવાથી ત્યાં ઋતુ બદલાતી નથી એમ કહી શકાય.

(૨) કોન્ગો નદીની ખીણ વિષુવવૃત્ત પર આવી છે, તેથી ભર ઉનાળામાં ત્યાં સૂર્યનાં લગભગ સીધાં કિરણને લીધે અતિશય ગરમી પડે છે. આથી ઊલટું, લંડન શહેર સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં ૫૧ ઉત્તર અક્ષાંશ પર આવેલું હોવાથી ભર ઉનાળામાં લંડનમાં સૂર્યનાં કિરણ ત્રાંસાં પડે છે, એટલે લંડનમાં દિવસ લાંબો હોવા છતાં ઓછી ગરમી જણાય છે.

(૩) ગોઆ બંદર હિંદુસ્તાનને પશ્ચિમ કિનારે આવેલું છે. અરબી સમુદ્ર પરથી નૈઋત્યના ચોમાસાના પવન પશ્ચિમઘાટ સાથે અથડાય છે, તેથી પશ્ચિમ કિનારા પર પુષ્કળ વરસાદ પડે છે ને ગોવા બંદરે આશરે સો ઇંચ વરસાદ પડે છે. એ બધો વરસાદ મે થી અકટોબર સુધીમાં જ પડે છે. મદ્રાસ બંદર હિંદુસ્તાનને પૂર્વ કિનારે આવ્યું છે. એ બંદરે અરબી સમુદ્ર પરથી નૈઋત્યના ચોમાસાના પવન વરસાદ લાવે છે એ ખરું, પરંતુ એ ભેજવાળા પવનનો ઘણોખરો વરસાદ પશ્ચિમ કિનારે અને વચગાળાના પ્રદેશમાં પડી ગયો હોવાથી મે થી અકટોબર સુધીમાં મદ્રાસમાં માત્ર ૩૦ ઇંચ વરસાદ પડે છે. વળી બંગાળાના ઉપસાગર પરથી વાતા ઇશાની ચોમાસાના પવન પણ મદ્રાસમાં વરસાદ લાવે છે; એ વરસાદ શિયાળામાં પડે છે. પરંતુ એ વરસાદ માત્ર ૨૦ ઇંચ જેટલો પડે છે. એટલે મદ્રાસમાં જો કે આખું વર્ષ વરસાદ પડે છે તો પણ વરસાદ કુલ ૫૦ ઇંચ જેટલો જ પડે છે.

(૪) જ્યારે આકાશમાં વાદળાં હોય છે ત્યારે હવામાં ભિનાશ હોય છે ને તે કારણથી હવા વધારે ઘટ્ટ હોય છે. રાત્રે પૃથ્વી જે ગરમી કાઢે છે તે ઘટ્ટ હવાના પડમાંથી જલદી પસાર થઈ શકતી નથી. આ કારણથી વાદળાંવાળી રાત્રિએ હવા ગરમ જણાય છે. આથી ઊલટું, નિર્મળ રાત્રિએ હવા પાતળી હોવાથી પૃથ્વીએ પાછી ફેંકેલી ગરમી તેમાંથી જલદી પસાર થાય છે ને હવા આપણને ઠંડી લાગે છે.

(૫) જુઓ પ્રકરણ ૧ નો પ્રશ્ન ૬, પૃષ્ઠ ૬–૭.

(૬) કુવામાં નીચેથી ઝરણો ફુટયાં કરે છે. આ પ્રમાણે નવું પાણી આવ્યા કરતું હોવાથી નદી કે તળાવના પાણીની માફક કુવાનું પાણી ગરમ થતું નથી. પરિણામે મધ્યાહ્ને પણ કુવાનું પાણી ઠંડું હોય છે.

(૭) કૅનેડાને પૂર્વ કિનારે લૅબ્રેડોરનો ઠંડો પ્રવાહ વહે છે તેથી ત્યાંના બંદરો શિયાળામાં ઠરી જાય છે. આથી ઊલટું, પશ્ચિમ કિનારે ક્યુરો સીવો નામનો ગરમ પ્રવાહ વહે છે, તેથી કૅનેડાના પશ્ચિમ કિનારાની આબોહવા એકંદર ગરમ રહે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો કૅનેડાના પૂર્વ અને પશ્ચિમ કિનારાના ઉષ્ણતામાનમાં શિયાળામાં મોટો ફરક રહે છે.

(૮) હવાનું સરખું દબાણ બતાવનારી લીટીઓને Isobars કહે છે. પવન હંમેશાં ભારે દબાણવાળા પ્રદેશ પરથી ઓછા દબાણવાળા પ્રદેશ પર વાય છે. માટે જો હવાનું સરખું દબાણ બતાવનારી લીટી કોઈ સ્થળે ઉત્તર–દક્ષિણ વાંક ખાતી જણાય, તો ત્યાં ઉત્તર તરફથી દક્ષિણ તરફ પવન વાય છે એમ કહી શકાય.

(૯) સૂર્યની ગરમી, પવન, વરસાદ, વહેતું પાણી, દરિયો અને ઝાકળને લીધે ખડકો નિરંતર ઘસાય છે; ને તેથી તેમના આકાર અને કદમાં ધીમે ધીમે ફેરફાર થાય છે.

VII. Draw an outline map of the Indian Empire and mark therein the following —

(1) The Tropic of Cancer and the meridian of longitude on which our standard time is based.

(2) The hinterland of Karachi.

(3) Okha, Darjeeling, Nagpur and Bangalore.

(4) Areas noted for rice cultivation, teak forests and coal mines.

હિંદ સામ્રાજ્યનો નકશો દોરી નીચે પ્રમાણે વિગત પૂરોઃ—

(૧) ૨૩½° અક્ષાંશ પર કર્કવૃત્ત બતાવો. એ પશ્ચિમે કચ્છમાંથી ને પૂર્વે કલકત્તાની સ્હેજ ઉત્તરેથી પસાર થાય છે એ લક્ષમાં રાખો. હિંદુસ્તાનનો સ્ટૅન્ડર્ડ ટાઈમ ૮૨½° પૂર્વ રેખાંશવૃત્ત (અલાહાબાદ આગળથી ઉત્તર દક્ષિણ પસાર થાય એમ) દોરો.

(૨) સિંધ, પંજાબ અને દિલ્હીનો પરદેશ સાથેનો વેપાર કરાંચી બંદરેથી ચાલે છે, માટે એ ત્રણે પ્રાંતોને કરાંચીનો વેપારપ્રદેશ (hinterland) કહી શકાય. એટલે તમારા નકશામાં સિંધ, પંજાબ અને દિલ્હી પ્રાંતને કોઈ સૂચક ચિહ્નથી કરાંચીના વેપારપ્રદેશ તરીકે બતાવો.

(૩) એ જ નકશાનાં કાઠિયાવાડને પશ્ચિમ કિનારે કચ્છના અખાત આગળ ઓખા બંદર, બંગાળામાં હિમાલયની તળેટી આગળ દાર્જિલિંગ, મધ્યપ્રાંતની રાજધાની નાગપુર, અને મૈસુરના દેશી રાજ્યની રાજધાની બેંગલોર બતાવો.

(૪) ડાંગરનો પ્રદેશ : પશ્ચિમ કિનારાનું મેદાન, પૂર્વ કિનારાનું મેદાન, બંગાળા અને બ્રહ્મદેશ.

સાગનાં જંગલો : પશ્ચિમઘાટ, આસામ ને બ્રહ્મદેશ.

કોલસાની ખાણો : બંગાળા, બિહાર, ઓરિસ્સા ને મધ્યપ્રાંત.

આ ત્રણે પ્રદેશ પણ તમારા નકશામાં સૂચક ચિહ્નોથી બતાવો.

VIII. Give a short geographical account of Ceylon

જુઓ પ્રકરણ ૧૨ નો પ્રશ્ન ૩, પૃષ્ઠ ૧૯૫–૬.

IX (a) A ship from Shanghai reaches England (via the Suez Canal) laden with silk, tin, rubber, tea, cotton and wheat. Name the ports from which each of the articles was shipped.

(b) What kind of climate and soil are favourable to the growth of rubber, tea and cotton ?

(અ) માલ	કયે બંદરેથી લીધો
રેશમ :	શાંગહાય અને હોન્ગકોન્ગ
કલઈ :	સિંગાપોર
રબર :	સિંગાપોર અને કોલંબો
ચા :	કોલંબો
રૂ અને ઘઉં :	મુંબઈ

(બ) જુઓ પ્રકરણ ૬ ના પ્રશ્ન ૨, ૩ અને ૯ ના જવાબ, પૃષ્ઠ ૧૦૧, ૧૦૩ અને ૧૦૯.

X (a) Explain what is meant by Greenwich Time, Local Time and The Indian Standard Time

(b) On Thursday at 6 p m (Local Time) Delhi received by wireless the **local times** of San Francisco, Constantinople, Canton and Bellary. What were they ?
Delhi 77° E ; San Francisco 122° W Constantinople 29° E , Canton 113° E; Bellary 77°.

(અ) જુઓ પ્રકરણ ૧ ના પ્રશ્ન ૯ નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૯.

(બ)

સાનફ્રાન્સિસ્કો	કોન્સ્ટટિનોપલ	દિલ્હી	કેન્ટોન
૧૨૨° પશ્ચિમ	૨૯° પૂર્વ	બેલારી ૭૭° પૂર્વ	૧૧૩° પૂર્વ

આકૃતિ પરથી સમજાય છે કે સાનફ્રાન્સિસ્કો અને દિલ્હીના રેખાંશમાં ૧૯૯° નો તફાવત છે.

૧° રેખાંશનો તફાવત હોય તો ૪ મિ. નો ફેર પડે.

∴ ૧૯૯° ,, ,, ,, તો ૭૯૬ મિ. = ૧૩ ક. ૧૬ મિ. નો ફેર પડે.

સાનફ્રાન્સિસ્કો દિલ્હીની પશ્ચિમે હોવાથી ત્યાં સૂર્યોદય મોડો થાય, ને તેથી ત્યાંનો સ્થાનિક વખત દિલ્હીના સ્થાનિક વખતની પાછળ હોય.

એટલે દિલ્હીમાં સાંજના ૬ વાગે ત્યારે સાનફ્રાન્સિસ્કોનો સ્થાનિક વખત પરોઢિયાના ૪ ક. ૪૪ મિ. હોવો જોઈએ.

કૉન્સ્ટંટિનોપલ અને દિલ્હીના રેખાંશમાં ૪૮° નો તફાવત છે; માટે એ બંનેના સ્થાનિક સમયમાં ૪ મિ. × ૪૮ - ૧૯૨ મિનિટ = ૩ ક. ૧૨ મિ. નો ફરક પડે. કૉન્સ્ટંટિનોપલ દિલ્હીની પશ્ચિમે હોવાથી ત્યાં સૂર્યોદય મોડો થાય.

∴ દિલ્હીમાં સાંજના ૬ વાગે ત્યારે કૉન્સ્ટંટિનોપલનો સ્થાનિક વખત ૨ ક ૪૮ મિ. હોવો જોઈએ.

દિલ્હી અને કૅન્ટોનના રેખાંશમાં ૩૬°નો ફરક હોવાથી બંનેના સ્થાનિક સમયમાં ૧૪૪ મિ. = ૨ ક. – ૨૪ મિ. નો તફાવત પડે.

કૅન્ટોન દિલ્હીની પૂર્વમાં હોવાથી ત્યાં સૂર્યોદય વહેલો થાય. એટલે કૅન્ટોનનો સ્થાનિક વખત દિલ્હીના સ્થાનિક વખતથી ૨ક. ૨૪મિ. આગળ હોય.

દિલ્હી ને બેલારી જો કે ઉત્તર દક્ષિણ આવેલાં છે, તો પણ બંને એક જ રેખાંશ પર હોવાથી તેમના સ્થાનિક સમયમાં બિલકુલ ફેર નહિ પડે. એટલે બેલારીમા પણ સાંજના ૬ વાગ્યા હોય.

				ક મિ	
સાનફ્રાન્સિસ્કોનો સ્થાનિક સમય			વહેલી સવારના	૪–૪૪	જવાબ
કૉન્સ્ટંટિનોપલનો	”	”	બપોરના	૨–૪૮	
કૅન્ટોનનો	”	”	રાતના	૮–૨૪	
બેલારી	”	”	સાંજના	૬ કલાક	

XI. Fill in the blanks in the following —

(1) ——— air is light while ——— air is heavy.

(2) When a mountain meets vapour-bearing winds, the ——— side always has less rain than the ——— side.

(3) Going up an aeroplane the temperature falls approximately at the rate of 1° F. per ——— feet.

(4) At sea-level the atmospheric pressure is nearly ——— lbs. per square inch.

(5) The velocity of the earth's rotation is the greatest at ——— .

(6) Between Lat. 35° S and Lat. 5° S the ——— coast of continents receives less rain than the ——— coast.

(7) ——— air even at 75° F. is more oppressive than ——— air at 90° F.

(8) The rate of fall of mercury in a barometer is roughly 1 inch per ——— feet.

(9) The Pole star is seen on the horizon at ——— .

ANSWERS

(1) Hot ; cold
(2) leeward , windward
(3) 300
(4) 15
(5) the equator
(6) west ; east
(7) Moist ; dry
(8) 1,000
(9) the equator.

XII. Give reasons for any **five** of the following :—

(1) Famines occur quite frequently in the Deccan.

(2) The success of green vegetable gardening does not necessarily depend on favourable climate and soil.

(3) The Eskimos cannot be vegetarians.

(4) Animal life thrives best in the tropical lands.

(5) Hunting people possess very little property.

(6) Mountain dwellers are hardy and conservative.

(૧) દખ્ખણમાં વરસાદ ચાળીસ ઇંચ કરતાં ઓછો પડે છે. દર વર્ષે વરસાદ કંઈ જોઈએ તેટલો પડતો નથી, માટે મોટાં તળાવ બાંધી લોકો તેમાં પાણી એકઠું કરે છે ને નહેરો વાટે ખેતરોમાં લે છે. વરસાદ ઓછો

હોય ત્યારે આ તળાવો ભરાતાં નથી, ને પરિણામે ઘણી વાર દુકાળ પડે છે. આ પ્રદેશમાં સરકારે નહેરો કાઢી છે, પણ તે પૂરતી નથી.

(૨) શાક તરકારીના છોડ સારા પ્રમાણમાં ઊગે તે સારુ અનુકૂળ આબોહવા ને સારી જમીન અલબત્ત જોઈએ. પરંતુ જો તેને યોગ્ય પ્રમાણમાં પાણી અને સૂર્યની ગરમી ન મળે તો છોડ કરમાઈ જાય. એટલે માત્ર અનુકૂળ આબોહવા અને કસવાળી જમીન પર શાકની વાડીઓની સફળતાનો આધાર રહેતો નથી.

(૩) ઉત્તર અમેરિકામાં ઠુંડ્ર પ્રદેશના વતનીઓ એસ્કિમો કહેવાય છે. શિયાળામાં અત્યંત ઠંડીને લીધે જમીન બરફથી ઢંકાએલી રહે છે. ઉનાળામાં બરફ પીગળે છે ત્યારે ત્યાં લીલ, સેવાળ અથવા ફૂલવાળા છોડ ઊગે છે. એ પ્રદેશમાં કંઈ પાક થતો નથી; તેથી લોકો માછલાં પકડીને કે શિકાર કરીને ગુજરાન ચલાવે છે. આવા સંજોગોમાં એસ્કિમો લોકોને માંસાહાર કર્યા વિના ચાલે જ નહિ.

(૪) પ્રાણીઓની વૃદ્ધિ માટે પૂરતો ખોરાક અને અનુકૂળ આબોહવા જોઈએ. ઉષ્ણ કટિબંધમાં સામાન્ય રીતે આબોહવા ગરમ અને ભેજવાળી હોય છે. વિષુવવૃત્ત આગળ બારે માસ વરસાદ ને અતિશય ગરમીને લીધે ગીચ જંગલો છે. ત્યાં હાથીઓ, વાંદરાં અને પક્ષીઓ મોટી સંખ્યામાં રહે છે. વિષુવવૃત્તથી થોડે ઉત્તરે ને દક્ષિણે સેવેનાની ઘાસભૂમિ છે ત્યાં હરણ, ઝીબ્રા અને જિરાફ જેવાં ઘાસ પર જીવનારાં પ્રાણી વસે છે. વળી સિંહ, વાઘ અને ચિત્તા જેવાં હિંસક પ્રાણીઓ પણ વસે છે. ગરમ રણના પ્રદેશમાં ઊંટ, ખચ્ચર, ગધેડા, ઘેટાં ને બકરાં મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. આથી સમજાય છે કે ગરમ પ્રદેશ પ્રાણીઓને બહુ માફક આવે છે.

(૫) (એસ્કિમોની જેમ) જે લોકો શિકાર કરીને ગુજરાન ચલાવે છે તેઓનું જીવન બહુ હાડમારીભરેલું હોય છે. શિકારની શોધમાં તેમને ભટકવું પડે છે; તેઓ સ્થાયી જીવન ગાળી શકતા નથી. આમ હોવાથી તેઓ પાસે થોડી જ મિલકત હોય એ સ્વાભાવિક છે.

(૬) પહાડી પ્રદેશના વતનીઓની જરૂરિયાતો ઓછી હોય છે ને જીવન સાદું હોય છે. મોજશોખનાં તેમજ વ્યવહારનાં સાધનો ઓછાં હોવાથી તેઓ કદાવર, મજબૂત અને ખડતલ બને છે. લોકો સુધારામાં આગળ વધેલા હોતા નથી, ને વ્યવહારનાં સાધનો ઓછાં હોવાથી સુધરેલી પ્રજાના સમાગમમાં આવવાના પ્રસંગ તેમને ઓછા મળે છે. આથી તેઓ જૂના રીતરિવાજને વળગી રહે છે–રૂઢિચુસ્ત બને છે.

卐

March 1937

I. Draw an outline map of the Indian Empire and mark therein the following —

(1) The Brahmaputra, The Kistna; The Arvalli Hills, The Vindhya Mountains

(2) Areas where Petroleum, Cocoanut and Tea are produced

(3) The Air-route between Karachi and Madras showing the halting stations.

(૧) પૃષ્ઠ ૧૩૯ પર આકૃતિ ૯ માં બતાવ્યા પ્રમાણે હિંદ સામ્રાજ્યનો નકશો દોરી બ્રહ્મપુત્રા અને કૃષ્ણા નદી બતાવો. વળી (રજપુતાનામાં) અરવલ્લી ડુંગર અને (મધ્ય હિંદ તથા ગુજરાતમાં થઈને જતો) વિંધ્ય પર્વત બતાવો.

(૨) પેટ્રોલિયમ: ઇરાવતી નદીની ખીણ, આસામમાં બ્રહ્મપુત્રાની ખીણ, ને પંજાબમાં અટક પાસેનો મુલક.

નાળિયેર: પશ્ચિમ અને પૂર્વ કિનારાનાં મેદાનો અને સિલોન.

ચા: આસામ, દાર્જિલિંગ, (હિમાલયનો દક્ષિણ ઢોળાવ), નીલગિરિની ટેકરી અને સિલોન.

ઉપર પ્રમાણેની ચીજો તેના પ્રદેશમાં સૂચક ચિહ્નોથી બતાવો; ને નીચેનો હવાઈ માર્ગ બતાવો:–

(૩) કરાંચીથી મદ્રાસનો હવાઈ માર્ગ—સ્ટેશનો : કરાંચી, અમદાવાદ, મુંબાઈ, પુના, હૈદ્રાબાદ, મદ્રાસ.

II. (a) How are ocean currents caused ? What is their effect on the climate of the countries along which they pass ?

(b) Describe the course and mention the effects of the Gulf Stream on the climate of the countries along which it passes

(અ) જુઓ પ્રકરણ ૩ નો પ્રશ્ન ૩૮, પૃષ્ઠ ૬૮–૬૯.

(બ) અખાતનો પ્રવાહ [The Gulf Stream]—જુઓ એ જ પ્રકરણના પ્રશ્ન ૩૩ નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૬૪–૬૬.

III. (a) What are the factors which determine the rainfall of a place ? How is the rainfall of a place measured ?

(b) Arrange the following towns in the order of their annual rainfall :—

(1) Bombay (2) Jacobabad (3) Madras. (4) Lahore (5) Cherapunji. (6) Patna. (7) Ratnagiri.

(અ) કોઈ પણ સ્થળના વરસાદનો આધાર કયી બાબતો પર રહે છે ? જુઓ પ્રકરણ ૩ના પ્રશ્ન ૧૯નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૫૧–૫૨.

વરસાદ માપવાની રીત—વરસાદ માપવા માટે જે યંત્ર વપરાય છે તેને **Rain Guage**–વરસાદ માપક યંત્ર કહે છે. એ યંત્રના ત્રણ ભાગ છે : એક મોટો સીસો, તેના પર મૂકવાની એક ગરણી અને ·॥ ઈંચ અથવા ૧ ઇંચ જેટલો વરસાદ માપી શકાય એવો કાચનો પ્યાલો **(measure glass)**. કાચના સીસા પર ગરણી મૂકીને તેને ખુલ્લી જગામાં ગોઠવે છે. વરસાદ પડી રહ્યા પછી એ સીસાનું પાણી પેલા પ્યાલામાં રેડીને કેટલા ઇંચ અને કેટલા દોકડા વરસાદ પડયો તે જાણી શકાય છે.

વરસાદ માપવાની બીજી એક સાદી રીત પણ છે. છેક તળીયેથી મ્હોં સુધી સરખી પહોળાઈનું સપાટ તળીયાવાળું વાસણ (ડબો) ખુલ્લી જગામાં મૂકો. હવે એ વાસણમાં વરસાદનું પાણી જ્યારે એક ઇંચ ઊંચું હોય ત્યારે એક ઇંચ વરસાદ પડયો છે એમ જાણવું.

(આ) ચેરાપુંજી (૪૫૦), રત્નાગિરિ (૧૦૦), મુંબઈ (૭૫), મદ્રાસ (૫૦), પટણા (૪૪), લાહોર (૨૧), જેકોબાબાદ (૫).

IV. Divide the Bombay Presidency including Sind into its main Natural Regions and give a short geographical account of any **one** of them under the following heads :—

(1) Physical features. (2) Climate (3) Vegetation. (4) Industries. (5) Life of the people.

સિંધનો એક જુદો જ કુદરતી વિભાગ બને છે, માટે સિંધ સહિત મુંબઈ ઇલાકાના કુદરતી વિભાગો ત્રણને બદલે ચાર થશે:—(૧) સિંધનો સુકો પ્રદેશ, (૨) ગુજરાત ને કાઠિયાવાડ, (૩) પશ્ચિમના કિનારાના મેદાનનો ભાગ, ને (૪) દખ્ખણનો ઉચ્ચ પ્રદેશ.

છેલ્લા ત્રણમાંથી ગમે તે એક વિભાગ પસંદ કરો, ને પરિશિષ્ટ ૧ માં પ્રશ્ન ૪૩ ના જવાબમાં પૃષ્ઠ ૨૨૧–૨૨ પર આપેલું વર્ણન લખો.

V. Considering the Vindhyas as the dividing line, compare Northern India with Southern India under the following heads :—

ઉત્તર અને દક્ષિણ હિંદુસ્તાનની સરખામણી:

(૧) **પ્રાકૃતિક રચના**—વિંધ્ય પર્વતનો ઉત્તરનો પ્રદેશ મોટે ભાગે સપાટ છે કારણ કે ત્યાં સિંધુ અને ગંગા નદીનાં વિશાળ મેદાન આવેલાં છે; માત્ર આસામનો પ્રદેશ કંઇક પહાડી છે. આથી ઊલટું, દખ્ખણમાં માત્ર પૂર્વ અને પશ્ચિમ કિનારાનાં મેદાનો સપાટ પ્રદેશ છે; બાકીનો પહાડી પ્રદેશ છે.

(૨) **આબોહવા**—ઉત્તર હિંદુસ્તાન એકંદરે સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં હોવાથી ત્યાં ઠંડી–ગરમી સમધારણ પડે છે; દક્ષિણ હિંદુસ્તાન ઉષ્ણ કટિબંધમાં છે તેથી એ ગરમ પ્રદેશ છે. ઉત્તર હિંદમાં સિંધુની ખીણમાં વરસાદ ૫ થી ૨૦ ઇંચ જેટલો પડે છે, જ્યારે ગંગાની ખીણમાં (સંયુક્ત પ્રાંતમાં) ઓછામાં ઓછો વરસાદ આશરે ચાળીસ ઇંચ પડે છે.

(૩) **નદીઓ અને નહેરો**—ગંગા મોટી નદી છે ને તેને જમના તથા બીજી શાખાઓ મળે છે. ગંગાની ખીણમાં વરસાદ એકંદરે સારો પડે છે ને ગંગા નદીમાં હિમાલય પર્વત પરનો બરફ પીગળવાથી ઉનાળામાં પણ રેલ આવે છે. આ કારણથી ગંગા નદીની ખીણમાં માત્ર સંયુક્ત પ્રાંતમાં જ્યાં વરસાદ આશરે ચાળીસ ઇંચ પડે છે ત્યાં નહેરો ખોદવાની જરૂર છે. એ પ્રદેશ સપાટ છે ને જમીન પોચી છે તેથી ગંગા તથા જમના નદીમાંથી નહેરો કાઢવામાં આવી છે. સિંધુની ખીણમાં વરસાદ બહુ ઓછો હોવાથી આસપાસનાં ખેતરોને પાણી પૂરું પાડવાની અત્યંત જરૂર છે. એ પ્રદેશ સપાટ છે, જમીન પોચી છે ને ઉનાળામાં પણ સિંધુ નદીમાં રેલ આવે છે, તેથી સિંધુ અને તેની શાખામાંથી નહેરો ખોદવામાં આવી છે. પંજાબ અને સિંધની આબાદી એ નહેરોને લીધે જ છે, કારણ કે એ નહેરોમાં બારે માસ પાણી રહે છે. દક્ષિણમાં વરસાદ ઓછો પડે છે ને નદીઓ બારે માસ ભરપૂર રહેતી નથી, તેથી ત્યાંની નદીઓમાં બંધ બાંધી પાણી ઘેરીને કૃત્રિમ સરોવર બનાવે છે; નહેરો વાટે તે પાણી ખેતરોમાં વાળવામાં આવે છે.

(૪) **પાક**—વિંધ્ય પર્વતની ઉત્તરનો પ્રદેશ એકંદરે રસાળ હોવાથી ત્યાં ઘઉં, બાજરી, જુવાર, ચણા, તેલી બીયાં, તમાકુ, કપાસ, શેરડી અને ચોખા પાકે છે. દક્ષિણમાં કિનારાનાં મેદાનોમાં ચોખા અને નાળિયેર થાય છે, જ્યારે બાકીના પ્રદેશમાં જુવાર, બાજરી, તેલી બીયાં, તેજાના ને તમાકુ થાય છે.

VI. Give a short geographical account of any **one** of the following :—

(1) The Tropical Desert Region

(2) The Equatorial Forest Region

(૧) **ગરમ રણનો પ્રદેશ**—જુઓ પ્રકરણ ૪ ના પ્રશ્ન ૧ ના જવાબમાં 'ગરમ રણનો પ્રદેશ', પૃષ્ઠ ૭૬.

(૨) **વિષુવવૃત્તનાં જંગલો**—જુઓ પ્રકરણ ૪ ના પ્રશ્ન ૧ના જવાબમાં 'વિષુવવૃત્તનો ગરમ પ્રદેશ', પૃષ્ઠ ૭૪–૭૫.

VII. The figures given below show the average temperature and rainfall of places A and B. Examine the figures and answer the following :—

(1) In which hemisphere do you consider each place to be ? Why ? (2) What typical climate does each place enjoy ? (3) What parts of the world have this type of climate ?

Temperature ° F

	Jan.	F.	M.	A.	May	J.	July	Aug.	Sep.	O.	N.	Dec.
A:	75	75	78	82	85	82	79	79	79	81	79	76
B.	46	48	51	56	62	69	74	73	68	61	53	47

Rainfall in inches

	Jan.	F.	M.	A.	May	J.	July	Aug	Sep	O.	N.	Dec.
A:	0.1	0.0	0.0	0.1	0.5	21.0	25.0	15.0	11.0	1.8	0.5	0.1
B:	2.8	2.2	2.7	3.5	3.2	1.8	0.4	1.0	2.6	6.3	4.4	2.8

(૧) બંને સ્થળનું ઉષ્ણુતામાન જાન્યુઆરી કરતાં જૂનમાં વધારે રહે છે, માટે તે બને ઉત્તર ગોળાર્ધમાં હોવાં જોઈએ.

(૨) પહેલા સ્થળનું ઉષ્ણુતામાન ઓછામાં ઓછું ૭૫° ને વધારેમાં વધારે ૮૫° રહે છે, તેથી તે વિષુવવૃત્તથી બહુ દૂર હોઈ શકે નહિ. (અલબત્ત ઉષ્ણુતામાનમાં ફરક બહુ થોડો છે માટે તે સ્થળ દરિયાની નજીક હોવું જોઈએ.) એ જ સ્થળે વર્ષમાં ૭૫ ઇંચ વરસાદ પડે છે ને એ બધો વરસાદ ઉનાળામાં જ પડે છે. આવી આબોહવા ચોમાસાની આબોહવાવાળા દેશોમાં હોય છે.

બીજે સ્થળે ઉષ્ણુતામાન ઘટીને ૪૬° અને વધીને ૭૪° થાય છે તેથી તે ઉષ્ણુકટિબંધમાં હોઈ શકે નહિ; તે સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં હોવું જોઈએ. ત્યાં વરસાદ વરસમાં ૩૪ ઇંચ પડે છે પણ આખુ વરસ થોડો થોડો વરસાદ પડ્યા કરે છે. પરિણામે આબોહવા ઠંડી ને તંદુરસ્તી વધારે એવી છે. યુરોપ ખંડમાં પશ્ચિમે આવેલા દેશોમાં–ડેસિડયુઅસ જંગલોના પ્રદેશમાં–આવી આબોહવા હોય છે. શિયાળાના અને ઉનાળાના ઉષ્ણુતામાનમાં મોટો ફરક રહે છે માટે બીજું સ્થળ દરિયાથી બહુ દૂર હોવું જોઈએ.

(૩) ચોમાસાની આબોહવાવાળા દેશો–હિંદુસ્તાન, હિંદી ચીન, ચીન, ઉત્તર ઓસ્ટ્રેલિયા ને એબિસિનિયા.

ડેસિડ્યુઅસ જંગલોની આબોહવાવાળા દેશો–બ્રિટિશ ટાપુઓ તેમજ યુરોપ ખંડમાં પશ્ચિમે આવેલા બીજા દેશો, પશ્ચિમ કૅનેડા, દક્ષિણ ચિલી, ટાસ્માનિયા ને ન્યૂઝીલંડ.

VIII. (i) Describe the conditions of climate and soil favourable to the growth of

(a) Sugar cane, (b) Coffee, (c) Wheat, (d) Cotton.

(ii) Name **three** important countries of the world in which each of these is grown.

[૧] **શેરડી અને કૉફી**—જુઓ પ્ર. ૬માં પ્રશ્ન ૨નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૧૦૧–૨.

ઘઉં— " " " ૧ નો " " ૯૯.

કપાસ— " " " ૩ નો " " ૧૦૩.

[૨] **શેરડી**: વેસ્ટ ઇન્ડિઝમાં ક્યુબા ટાપુ, હિંદુસ્તાન, જાવા

કૉફી : બ્રાઝિલ, કોલંબિયા, વેસ્ટ ઇન્ડિઝ

ઘઉં : કૅનેડા, આર્જેન્ટિના, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ

કપાસ : યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, હિંદુસ્તાન, ઇજિપ્ત

IX. (A) Draw a diagram to show

(1) The Pressure Belts of the world; (2) The direction of the Trades and the Anti-Trades

(B) How are Monsoons caused? During what months do they blow over India and what is their importance?

(અ) ૧ અને ૨ માટે જુઓ આકૃતિ–૪, પૃષ્ઠ ૪૫.

(બ) મોસમી પવનો—જુઓ પ્રકરણ ૯ના પ્રશ્ન ૫નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૧૪૩–૫.

X. (a) Mention the chief exports of Calcutta and Rangoon. Account for the difference in the nature of their exports.

(b) From what countries do we import (1) Paper, (2) Perfumes, (3) Soya beans, (4) Dye-stuffs? Through which ports do they mainly enter the country?

(અ) જુઓ પ્રકરણ ૧૧નો પ્રશ્ન ૨, પૃષ્ઠ ૧૭૧–૨.

(બ) કાગળ : સ્વિડન, નોર્વે, ઑસ્ટ્રિયા, ગ્રેટબ્રિટન, કૅનેડા, અને યુનાઇટેડ સ્ટેઇટ્સથી

સુગંધીદાર પદાર્થો : ફ્રાન્સ અને ઇટલીથી

સોયાબીન : મંચુરીઆ અને ચીનથી

રંગની ચીજો : જર્મની, ગ્રેટબ્રિટન અને ઇટલીથી

હિંદનાં મુખ્ય બંદર મુંબઈ, કરાંચી, મદ્રાસ અને કલકત્તા છે (બ્રહ્મદેશને હિંદથી છૂટું પાડવામાં આવ્યું છે તેથી રંગૂન ગણી શકાય નહિ.) જે ભાગના લોકોને જે બંદર પાસે પડે ત્યાંથી તે ઉપરની ચીજો આયાત કરે એ દેખીતું છે.

XI. (a) What advantages of transport and communication has Bombay for the manufacture of cotton goods ?

(b) Account for the suitability of Kashmir for the manufacture of shawls and of Jamshedpur for the manufacture of iron and steel.

(અ) મુંબઈમાં સુતરાઉ કાપડનો ઉદ્યોગ—જુઓ પ્રકરણ ૧૦ ના પ્રશ્ન ૯ નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૧૬૭.

(બ) કાશ્મીરમાં શાલ બનાવવાનો ઉદ્યોગ—કાશ્મીરમાં ટેકરીઓના ઢોળાવ પર સંખ્યાબંધ ઘેટાં ને બકરાં ચરે છે. તેમના વાળમાંથી ઉત્તમ પ્રકારનું ઊન બને છે. ઊન સાફ કરવા માટે ઝેલમ નદીનું પાણી બહુ ઉપયોગી નીવડે છે. ત્યાં મજૂરીના દર સોંઘા છે તેથી એ ઊનની કીમતી શાલો બને છે. એટલે શાલ બનાવવી એ કાશ્મીરના લોકોનો એક ગૃહઉદ્યોગ છે.

જમશેદપુરમાં લોખંડ અને પોલાદનો ઉદ્યોગ—જુઓ પ્રકરણ ૧૦ માં પ્રશ્ન ૯ નો જવાબ, પૃષ્ઠ ૧૬૮.

XII. Give reasons for any **five** of the following.—

(1) There is no train service between India and Burma. (2) The range of temperature is greater at Moscow than at London. (3) New Zealand exports frozen meat. (4) The

deltas of rivers are fan-shaped. (5) Local times differ at different places. (6) North America is the great granary of the world. (7) In summer a sea-breeze springs up at the seaside in the morning and dies away in the afternoon. (8) Wool is the leading item of export of Australia. (9) Winter is the best time for travelling in North Russia.

(૧) બ્રહ્મદેશમાં પહાડો અને જંગલો આવેલાં છે. હિંદુસ્તાન અને બ્રહ્મદેશ વચ્ચે પર્વતોની ત્રણ ઊભી હાર છે. જંગલોમાં સાગ અને વાંસનાં પુષ્કળ ઝાડો થાય છે. હિંદ અને બ્રહ્મદેશ વચ્ચે રેલવે બાંધવી હોય તો એ ઝાડો કાપી નાખવા પડે, ને પર્વતો કોરીને રેલવે માર્ગ બનાવવો પડે. એમ કરવા જતાં લાખો રૂપિયાનું પાણી થાય, ને ખર્ચના પ્રમાણમાં આવક બહુ ઓછી થાય.

(૨) લંડન શહેર દરિયા કિનારે છે, જ્યારે મોસ્કો દરિયાથી ઘાણું દૂર છે. દરિયા કિનારે શિયાળામાં બહુ ઠંડી પડતી નથી ને ઉનાળામાં બહુ તાપ જણાતો નથી. એટલે ત્યાં શિયાળા–ઉનાળાના ઉષ્ણતામાનમાં જૂજ તફાવત રહે છે. આથી ઊલટું, જે સ્થળ દરિયાથી બહુ દૂર હોય ને ઊંચી ટેકરી પર ન હોય ત્યાં શિયાળામાં સખત ઠંડી ને ઉનાળામાં ભારે તાપ પડે છે, આ કારણોને લીધે લંડન કરતાં મોસ્કો શહેરમાં શિયાળા–ઉનાળાના ઉષ્ણતામાનમાં બહુ ફરક રહે છે.

(૩) જુઓ પ્રકરણ ૭ના પ્રશ્ન ૫નો વિભાગ ૬ ઠ્ઠો, પૃષ્ઠ ૧૧૪.

(૪) નદીનો પ્રવાહ પોતાની સાથે કાંપ, માટી વગેરે ઘસડી લાવે છે. તેમાંનો કેટલોક નદીના મેદાનમાં ને બાકીનો મુખ આગળ એકઠો થાય છે. મુખ આગળ નદીનો પ્રવાહ નબળો પડી જવાથી એ કાંપ વગેરેને આગળ હડસેલી શકતો નથી; વળી સામેથી આવતાં દરિયાનાં મોજાં ને ભરતીને લીધે પણ તે કાંપ આગળ વધી શકતો નથી. આથી ધીમે ધીમે કાંપનો જથો વધતો જાય છે. એટલે નદી હવે મુખ આગળ એક જ પ્રવાહરૂપે વહી શકતી નથી. પ્રવાહના ફાંટા પડી જાય છે ને તેથી નદીના મુખ આગળનો ત્રિકોણાકાર પ્રદેશ પંખા જેવો દેખાય છે.

(૫) પૃથ્વી પોતાની ધરીની આસપાસ ૨૪ કલાકમાં ફરી રહે છે. સાથે સાથે તે સૂર્યની આસપાસ પણ ફરે છે. પૃથ્વી દડાની માફક ગોળ હોવાથી સૂર્યનો પ્રકાશ પૃથ્વીના અડધા જ ભાગ પર પડે છે. સૂર્ય બરાબર માથા પર આવે ત્યારે મધ્યાહ્ન થયો એમ કહેવાય છે. એક જ રેખાંશ પર આવેલાં બધાં સ્થળે સૂર્ય એક જ વખતે માથે આવે છે તેથી તે બધાંનો સ્થાનિક વખત એક જ હોય છે. પરંતુ જુદાં જુદાં રેખાંશ પર આવેલાં સ્થળે જુદે જુદે સમયે માથે આવે છે, માટે તેવાં સ્થળોનો સ્થાનિક સમય જુદો હોય છે.

(૬) કેનેડામાં પ્રેરીના વિશાળ મેદાનમાં રસાળ જમીન અને સાધારણ ગરમીને લીધે એટલા બધા ઘઉં પાકે છે કે ત્યાંથી પુષ્કળ ઘઉં પરદેશ ચઢે છે. કેનેડાની સૌથી મોટી નિકાસ ઘઉં છે. વળી યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં મિસિસિપી નદીની ખીણના ઉત્તર ભાગમાં ઘઉં અને દક્ષિણ ભાગમાં મકાઈ મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. આથી ઉત્તર અમેરિકાને દુનિયાના અનાજનો કોઠાર કહે છે તે યોગ્ય જ છે.

(૭) પાણી કરતાં જમીન વહેલી તપે છે ને વહેલી ઠંડી પડે છે. ઉનાળામાં સવારે સૂર્યનાં કિરણને લીધે દરિયા કરતાં તેની પાસેની જમીન વહેલી તપે છે ને તેની ઉપરની હવા ગરમ થઈને ઊંચે જાય છે. તેની જગા લેવાને દરિયાપરની લહેર જમીન પર વાય છે. પરતુ બપોરે ત્રણ ચાર વાગ્યાને શુમારે સૂર્યનો તાપ ઘટવાથી જમીન પોતાની ગરમી પાછી ફેંકવાનું શરૂ કરે છે; માટે દરિયાપરની હવાનું ને જમીન પરનું ઉષ્ણતામાન સરખુ થાય છે ને એ કારણથી તે સમયે દરિયા પરની લહેર જમીન પર આવતી બંધ થાય છે.

(૮) ઑસ્ટ્રેલિયાને પૂર્વ કિનારે ગ્રેટ ડિવાઇડિંગ રેન્જના ઢોળાવ પર અને અંદરના પ્રદેશમાં થોડો વરસાદ થવાથી એ પ્રદેશ ટૂંકા ઘાસથી છવાએલો રહે છે. ત્યાં લાખો ઘેટાં ચરે છે. વળી આપણાં ઘેટાં કરતાં ઑસ્ટ્રેલિયાનાં ઘેટાંના ડીલ પર પાંચ ગણું ઊન હોય છે. આથી ઑસ્ટ્રેલિયામાં ઊન મોટા પ્રમાણમાં મળે છે ને તે પરદેશ ચઢે છે. ઑસ્ટ્રેલિયાની સૌથી મોટી નિકાસ ઊન છે.

(૯) રશિયાનો ઉત્તર ભાગ ઉત્તર મહાસાગર પાસે આવેલો છે. એ ટુંડ્રનો પ્રદેશ છે. એ પ્રદેશ સપાટ છે. શિયાળામાં અત્યંત ઠંડીને લીધે એ ભાગ બરફથી ઢંકાઈ જાય છે. નદીઓ પણ ઠરી જાય છે. બરફથી આચ્છાદિત થએલા પ્રદેશ પર મુસાફરી કરવા માટે સ્લેજ નામની ગાડી વપરાય છે. રેન્ડિયર નામનાં પ્રાણી એ ગાડી ખેંચે છે. ત્યાં શિયાળામાં મુસાફરી કરવાની બહુ મઝા પડે છે. ઉનાળામાં બરફ પીગળે ત્યારે એવી આનંદદાયક મુસાફરી કરી શકાય નહિ.

卐

April 1937

I (a) Draw an outline map of the Indian Empire and mark therein the following —

(i) The chief rivers that flow into the Arabian Sea.

(ii) The most thickly populated parts of India.

(iii) The Aravalli and Khasi hills

(iv) The area where mica is found

(v) The Air-route from Bombay to Trivendrum with intermediate stoppages.

(b) How does the vegetation of the Temperate Grass lands differ from that of the Tropical Grass lands ? Which are the chief occupations of men in the Temperate Grass lands ?

[અ] હિંદ સામ્રાજ્યનો નકશો દોરી નીચે પ્રમાણે વિગત પૂરો:—

(૧) નર્મદા, તાપી અને સિંધુ નદી.

(૨) હિંદુસ્તાનના બહુ ગીચ વસ્તીવાળા ભાગો: જુઓ આકૃતિ-૧૬ નો ટપકાં ટપકાંવાળો ભાગ, પૃષ્ઠ ૧૯૨.

(૩) (રજપુતાનામાં) અરવલ્લીની ટેકરી અને (આસામમાં) ખાસીની ટેકરી.

(૪) **અબરખની ખાણોનો પ્રદેશ:** બિહારમાં મોટા પ્રમાણમાં મળે છે; એ સિવાય મદ્રાસ ઇલાકામાં નેલોર પાસે અબરખની ખાણો છે.

(૫) મુંબઈથી ત્રિવેન્દ્રમનો હવાઈ માર્ગ: મુંબઈ, ગોઆ, કાનાનુર ને ત્રિવેન્દ્રમ.

[બ] ઉષ્ણ કટિબંધનાં ઘાસનાં મેદાનોને સૅવેના કહે છે, જ્યારે સમશીતોષ્ણ કટિબંધનાં ઘાસનાં મેદાનોને સ્ટેપ (અથવા પ્રેરી, પૅમ્પા, ડાઉન કે વેલ્ટ) કહે છે. સૅવેના પ્રદેશમાં બહુ વરસાદને લીધે ઘાસ આઠથી દસ ફૂટ ઊંચું ઊગે છે; સ્ટેપના પ્રદેશમાં થોડા વરસાદને લીધે માત્ર ટૂંકું ઘાસ થાય છે. સૅવેના પ્રદેશમાં છુટાંછવાયાં ઝાડ પણ હોય છે, પરંતુ સ્ટેપના પ્રદેશમાં ઝાડ ભાગ્યે જ જોવામાં આવે છે.

સમશીતોષ્ણ કટિબંધનાં ઘાસનાં મેદાનોમાં ટૂંકું અને આછું ઘાસ થાય છે. ઘોડા અને ઘેટાં ત્યાંનાં મુખ્ય પ્રાણીઓ છે. એક ઠેકાણે ઘાસ સુકાઈ જાય ત્યારે લોકો પોતાનાં ઢોર વગેરે લઈ બીજે ઠેકાણે જાય છે. લોકો રબારી કે ભરવાડનો ધંધો કરે છે ને રખડુ જિંદગી ગાળે છે. એ ઘાસભૂમિના રસાળ ભાગમાં હાલ ઘાસ કાપીને ખેતી કરે છે. ત્યાં ઘઉંનો પાક બહુ સારો થાય છે. આ પરથી જણાય છે કે સમશીતોષ્ણ કટિબંધનાં ઘાસનાં મેદાનોમાં વસનાર લોકોના મુખ્ય ધંધા બે–ઢોર ઉછેરવાં ને ખેતી કરવી.

II. Account for any **six** of the following:—

(i) The soil of the Deccan Tableland differs from that of the Gangetic Valley. (ii) Nagpur receives more rain than Surat. (iii) More than 50 per cent of India's sugar is produced in U. P. (iv) India has favourable fishing grounds, but the industry is still in a backward condition. (v) Cochin is a growing port. (vi) Tarai is unsuitable for human habitation. (vii) Bhils are hardy and conservative. (viii) In the Tundra region small plants spring up, flower and die within a couple of months. (ix) The trees and plants of the Mediterranean region are able to face the dry summer.

(૧) જ્વાળામુખીનો રસ પથરાવાથી દખ્ખણનો ઉચ્ચ પ્રદેશ બન્યો છે. તેથી ત્યાંની જમીન કાળી છે ને તે કપાસના પાક માટે બહુ અનુકૂળ

છે. આથી ઊલટું, ગંગા ને જમના નદીમાં ચોમાસામાં વરસાદને લીધે તેમજ ઉનાળામાં હિમાલયનો બરફ પીગળવાથી રેલ આવે ત્યારે અતિશય કાંપ ધસડાઈ આવે છે. આથી ગંગાની ખીણની જમીન કાંપવાળી અને બહુ રસાળ છે.

(૨) અરબી સમુદ્ર પરથી વાતો નૈઋર્ત્યનો ચોમાસાનો પવન પશ્ચિમ ઘાટ સાથે અથડાય છે તેથી હિંદને પશ્ચિમ કિનારે પુષ્કળ વરસાદ પડે છે. ત્યારપછી એ પવનનો એક ફાંટો પૂર્વમાં જાય છે ને બીજો ઉત્તર તરફ વળે છે. ઉત્તર તરફનો ફાંટો સુરત થઈને આગળ વધે છે. સુરત પાસે કોઈ પહાડ નહિ હોવાથી સુરતમાં બહુ વરસાદ પડતો નથી; પરંતુ એ પવન સાતપુડા પર્વત સાથે અથડાવાથી મહાદેવ ટેકરીની દક્ષિણે ખૂબ વરસાદ થાય છે. આ કારણથી સુરત કરતાં નાગપુરમાં વરસાદ વધારે પડે છે.

(૩) સંયુક્ત પ્રાંતની જમીન કાંપવાળી ને રસાળ છે. ત્યાં આશરે ચાળીસ ઇંચ વરસાદ પડે છે ને ગરમી સમધારણ પડે છે. ગંગા-જમનાના પ્રદેશમાં મોટી નહેરો હોવાથી શેરડીનુ વાવેતર એકદમ વધી ગયું છે. એટલે કસવાળી જમીન અને ગરમ તથા ભિનાશવાળી આબોહવાને લીધે હિંદુસ્તાનની ખાંડનો અડધા કરતા વિશેષ ભાગ સંયુક્ત પ્રાંતમાં બને છે.

(૪) હિંદુસ્તાનની દક્ષિણે, પૂર્વમાં અને પશ્ચિમમાં દરિયો છે. દરિયો છીછરો હોવાથી ત્યાં પુષ્કળ માછલીઓ રહે છે કારણકે તેમને પોતાનો ખોરાક મળી રહે છે. આથી હિંદુસ્તાનના કિનારા પર રહેતા લોકોને માછલાં પકડવાની બહુ અનુકૂળતા છે. પરંતુ લોકો મોટે ભાગે શાકાહારી (vegetarian) હોવાથી માછીમારનો ધંધો ખીલ્યો નથી.

(૫) કોચીનના દેશી રાજ્યની જમીન ફળદ્રુપ છે. ત્યાં ચોખાનો પાક સારો થાય છે. નાળિયેરીનાં ઝાડો ત્યાં પુષ્કળ હોવાથી તેની પેદાશ પરદેશ ચઢે છે; વળી ત્યાં એલચી ને બુદ પણ બહુ થાય છે. આવા સંજોગોને લીધે કોચીન બંદર ખીલવું જોઈએ. એના બારામાંથી હાલમાં રેતી ખોદી કાઢવામાં આવી છે, તેથી મોટાં વહાણો ત્યાં દાખલ થઈ શકે છે. હિંદને પશ્ચિમ કિનારે એ અગત્યનું બંદર બન્યું છે.

(૬) સંયુક્ત પ્રાંતમાં હિમાલયની તળેટી આગળ તેરાઈનાં જંગલો છે. ત્યાંની આબોહવા ગરમ, ભેજવાળી અને રોગિષ્ટ છે. ત્યાં વાઘ અને હાથીઓ મુકામ કરી રહે છે. વળી ખરાબ આબોહવાને લીધે માણસો માંદા પડે છે, તેથી તેરાઈનાં જંગલો મનુષ્યોના વસવાટ માટે યોગ્ય નથી.

(૭) ભીલ લોકો મોટે ભાગે જંગલોમાં રહે છે. જંગલી પ્રાણીઓથી પોતાનું રક્ષણ કરવાની તેમને ફરજ પડે છે તેથી તેમનાં શરીર કસાએલાં હોય છે. તેઓ બહુધા અભણ હોય છે, ને સુધરેલી પ્રજાના સમાગમમાં આવવાની તેમને અનુકૂળતા ન હોવાથી તેઓ જૂની માન્યતાઓને વળગી રહેછે.

(૮) ટુંડ્રનો પ્રદેશ વરસનો ઘણોખરો ભાગ બરફથી ઢંકાએલો રહે છે. માત્ર ઉનાળામાં જ્યારે બરફ પીગળે છે ત્યારે ત્યાં નાના છોડવા અને શેવાળ ઊગી નીકળે છે, છોડને ફૂલો આવે છે. પરંતુ ઉનાળો પુરો થતાંની સાથે અતિશય ઠંડીને લીધે વનસ્પતિ મરી જાય છે.

(૯) ભૂમધ્ય સમુદ્રની આબોહવાવાળા પ્રદેશમાં વરસાદ શિયાળામાં પડે છે, ઉનાળા ગરમ અને સૂકા હોય છે. એ પ્રદેશમા ઝાડ નીચાં ઊગે છે. કેટલાંકનાં મૂળીઆ જમીનમાં ઊંડાં હોય છે ને કેટલાંકને જાડા, ચીકણાં પાન હોય છે. આ કારણોને લીધે છોડનો ભેજ જળવાઈ રહે છે, ને સૂકા ઉનાળામાં પણ તે લીલા રહે છે.

III. Answer any **two** of the following :—

(a) In how many parts will you divide the plain of the Indus climatically? Give a short geographical account of any one of them

(b) What are the chief factors that lead to the growth of towns? Mention at least one town from India to illustrate each type

(c) Which countries are the buyers of Indian manganese, gunny bags and lac? From where do we import glass, petrol and cycles?

[અ] સિંધુ નદીનું મેદાન એટલે ઉત્તરે અટકથી દક્ષિણે કરાંચી સુધીનો પ્રદેશ. આબોહવાની દૃષ્ટિએ એ મેદાનના ત્રણ ભાગ પાડી શકાયઃ (૧) અટકથી સક્કર સુધીનો પ્રદેશ, (૨) સક્કરથી હૈદરાબાદ સુધીનો ગરમ રેતાળ ભાગ, ને (૩) હૈદરાબાદથી કરાંચી સુધીનો ત્રિકોણાકાર પ્રદેશ.

(૧) અટકથી સક્કર સુધીનું મેદાન—સિંધુ નદીને ડાબે કાંઠે જેલમ, ચિનાબ, રાવી, બીઆસ અને સતલજ એ પાંચ નદીઓ મળે છે તેથી પંજાબ પ્રાંત બન્યો છે. સિંધુ અને તેની શાખાઓ હિમાલયમાંથી નીકળે છે. આથી ચોમાસામાં વરસાદને લીધે ને ઉનાળામાં પર્વત પરનો બરફ પીગળવાથી નદીનું પાણી કદી ઓછું થતું નથી. પૂર સમયે નદીઓ પુષ્કળ કાંપ ઘસડી લાવે છે ને મેદાનમાં પાથરે છે. એ રસાળ જમીનમાં ઘઉંનો પાક બહુ સારો થાય છે. વળી પંજાબમાં નહેરો ખોદીને નદીઓનું પાણી નદી કાંઠેથી દૂરના ખેતરોમાં પણ પહોંચાડવામાં આવે છે. પંજાબમાં મેદાનના ભાગમાં આશરે વીસ ઇંચ વરસાદ થાય છે છતાં નહેરોને લીધે પંજાબ પ્રાંત આબાદ બન્યો છે. ઉપર જણાવેલી પાંચ શાખાઓનો પ્રવાહ ભેગો થઈને મિથનકોટ આગળ સિંધુ નદીને મળે છે. મિથનકોટથી સિંધુ નદી એક જ પ્રવાહ રૂપે વહે છે. મિથનકોટથી રણનો પ્રદેશ શરૂ થાય છે. સિંધુ નદી ઉતાવળે વહે છે ને તેનું વહેણ વારંવાર બદલાય છે, તેથી તે જળમાર્ગ તરીકે ગંગા જેટલી ઉપયોગી નથી.

અટકથી સક્કર સુધીના મેદાનમાં લાહોર, અમૃતસર અને મુલતાન અગત્યનાં શહેરો છે. લાહોર પંજાબની રાજધાનીનું શહેર છે. અમૃતસર સીખ લોકોનું જાત્રાનું ધામ છે. મુલતાનમાં લશ્કરી છાવણી છે; પંજાબ અને અફઘાનિસ્તાનના વેપારીઓ મુલતાનના બજારમાં ભેગા થઈ ને પોતાના માલની આપ લે કરે છે.

(૨) સક્કરથી હૈદરાબાદ સુધીનો પ્રદેશ—આ ભાગ રેતાળ છે ને પહેલા ભાગ કરતાં અહીં ઓછો વરસાદ પડે છે. આ પ્રદેશ દરિયાથી દૂર હોવાથી ને નજીકમાં કોઈ પર્વત ન હોવાથી અહીં શિયાળામાં ટાઢ

ને ઉનાળામાં ગરમી સખત જણાય છે. સક્કર પાસે પ્રખ્યાત મોટો બંધ બાંધીને સિંધુ નદીનું પાણી આસપાસનાં અનેક ખેતરોને પૂરુ પાડવામાં આવે છે. પરિણામે આ સૂકો પ્રદેશ રસાળ બની ગયો છે, ત્યાં ઘઉં અને કપાસ સારા પાકે છે. સિંધુ નદીમાં જ્યારે મોટી રેલ આવે છે ત્યાં નદીનું પાણી આજુબાજુના વિસ્તારમાં ફરી વળે છે ને પારાવાર નુકસાન કરે છે. આથી સિંધુ નદીના કિનારા પર બહુ થોડાં ગામો આવેલાં છે.

આ પ્રદેશમાં સક્કર, શિકારપુર ને ખૈરપુર એ મુખ્ય શહેરો છે સક્કર આગળ બાંધેલો લોઈડ બંધ અને ઝૂલતો પૂલ જોવાલાયક છે શિકારપુર વેપારનું મથક છે, ત્યાં થઈને બલુચિસ્તાન અને ઇરાન જવાય છે. ખૈરપુરનું સંસ્થાન મુસલમાન રાજ્યકર્તાના તાબામાં છે. એની રાજધાનીના શહેર ખૈરપુરમાં હાથીદાંતનુ કામ થાય છે, ને તરવાર, શેતરંજી વગેરે બને છે.

(૩) હૈદરાબાદથી કરાંચી સુધીનો ત્રિકોણાકાર પ્રદેશ— હૈદરાબાદ મૂકયા પછી સિંધુ નદીનો ત્રિકોણાકાર પ્રદેશ શરૂ થાય છે. સિંધુ નદીએ ઘસડી આણેલા કાંપને લીધે આ પ્રદેશ નદીની સપાટીથી ઊંચે છે ને સિંધુ નદીના ઘણા ફાંટા પડી ગયા છે. અહીં વરસાદ માત્ર ૫ થી ૧૦ ઇંચ પડે છે, પરતુ સિંધુ નદીમાંથી નહેરો ખોદીને હૈદરાબાદ જિલ્લાના સૂકા પ્રદેશને ફળદ્રુપ બનાવ્યો છે. ત્યાં ઘઉં અને કપાસના પાક બહુ સારા થાય છે. ત્રિકોણાકાર પ્રદેશનો છેક દક્ષિણ ભાગ મોટે ભાગે વેરાન છે. દરિયો દૂર ન હોવાથી આ પ્રદેશમાં ઠંડી-ગરમી સમધારણ જણાય છે.

કારીગીરી માટે હૈદરાબાદ જિલ્લો પ્રખ્યાત છે. જિલ્લાનું મુખ્ય શહેર હૈદરાબાદ છે. ત્યાંની શેતરજી અને માટીનાં વાસણ વખણાય છે. સૌથી અગત્યનું શહેર કરાંચી છે. સિંધમાં તે સૌથી મોટું શહેર છે. હિંદના પશ્ચિમ કિનારા પર તે બીજા નંબરનું બંદર છે. સિંધુની ખીણનો તે દરવાજો ગણાય છે. હિંદમાં હવાઈ વિમાનના વ્યવહારનું તે મુખ્ય મથક છે.

[ખ] જુઓ પ્રકરણ ૭ નો પ્રશ્ન ૧૯, પૃષ્ઠ ૧૩૦-૧૩૧.

[ક]

હિંદનો માલ	આયાત કરનાર દેશો
મેન્ગેનીઝ :	ગ્રેટબ્રિટન, ફ્રાન્સ, જર્મની, બેલ્જિયમ
શણના કોથળા :	ઑસ્ટ્રેલિયા, ગ્રેટબ્રિટન, યુનાઇટેડ સ્ટેઇટ્સ, મલાયા ને ઇસ્ટઇન્ડિઝ, પૂર્વ આફ્રિકા, દક્ષિણ આફ્રિકા.
લાખ :	યુનાઇટેડ સ્ટેઇટ્સ, ગ્રેટબ્રિટન, જર્મની.

હિંદની આયાત	કયા દેશથી ?
કાચ :	બેલ્જિયમ, જાપાન, ઑસ્ટ્રિયા
પેટ્રોલ :	યુનાઇટેડ સ્ટેઇટ્સ, બોર્નિયો
સાઇકલ :	ગ્રેટબ્રિટન, જર્મની, યુનાઇટેડ સ્ટેઇટ્સ.

IV (a) What kind of climate and soil are most suitable for the growth of maize, coffee and cotton ? Mention three chief countries that grow them.

(b) Write a short note on the Sakkur Barrage **or** the Periyar Dam.

(અ) જુઓ પ્રકરણ ૬ના પ્રશ્ન ૧, ૨ ને ૩ ના જવાબ, પૃષ્ઠ ૧૦૦, ૧૦૨ ને ૧૦૩.

(બ) સક્કર બૅરેજની યોજના—જુઓ પ્રકરણ ૯ નો પ્રશ્ન ૧૪, પૃષ્ઠ ૧૫૬.

પેરિયરનો બંધ—દક્ષિણ હિંદમાં પેરિયર નદી પશ્ચિમ ઘાટમાંથી નીકળી અરબી સમુદ્રને મળે છે. એ નદીના પ્રવાહમાં આડો બંધ બાંધી તેનું પાણી રોકવામાં આવ્યું છે. મદ્રાસ સરકારે ડુંગર ખોદી તેમાં બુગદો બનાવી એ ઘેરાયલા પાણીને પૂર્વના સૂકા પ્રદેશ તરફ વાળ્યું છે. આ પ્રમાણે મદુરાની આસપાસના હજારો એકર જમીનને નહેરવાટે પાણી પૂરું પાડવામાં આવે છે.

V. Give reasons for any **six** of the following —

(i) Hills undergo a continuous change in their shape and size.

(ii) The Low Pressure belts are generally wet, while the

High Pressure belts are dry. (iii) May is hotter than June in Bombay. (iv) Clouds pass over Rajputana without giving good showers. (v) Currents in the Indian Ocean do not flow in the same direction all the year round. (vi) Bombay Time is not reckoned as the Standard Time of India. (vii) Not midnight, but the early morning, is the coldest part of the night. (viii) The people of Lahore never get the sun exactly over head

(૧) સૂર્યની ગરમી, પવન, વરસાદ, વહેતું પાણી, દરિયો અને ઝાકળને લીધે ટેકરીઓ નિરંતર ઘસાય છે ને તેથી તેમના આકાર અને કદ બદલાયાં કરે છે.

(૨) વિષુવવૃત્ત ઉપર તેમજ વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે અને દક્ષિણે ૬૦° અક્ષાંશ પર હવાના હલકા દબાણના પટા છે. ઉત્તર અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં બે હલકા દબાણના પટા વચ્ચે આશરે ૩૦° અક્ષાંશ પર એકેક ભારે દબાણનો પટો છે.

વિષુવવૃત્ત પર આખું વર્ષ સૂર્યનાં કિરણ લગભગ સીધાં પડે છે તેથી સખત ગરમી પડે છે. ગરમ થએલી હવા ઊંચે ચઢે છે ને ટાઢી પડે છે એટલે તેમાંનો ભેજ ઠરે છે ને ત્યાં આખું વર્ષ વરસાદ પડે છે. આશરે ૬૦° ઉત્તર અને દક્ષિણ અક્ષાંશ આગળ પણ આ કારણથી વરસાદ થાય છે. આથી ઊલટું, ભારે દબાણવાળા પ્રદેશોમાં બાષ્પીભવન બહુ ઓછું થયાથી ત્યાં વરસાદ ઘણો થોડો પડે છે.

(૩) મે મહિનાની માફક જૂન માસમાં તાપ પડે છે એ ખરું; પરંતુ અરબી સમુદ્ર પરથી વાતા ભેજવાળા પવન જૂન માસમા પશ્ચિમઘાટ સાથે અથડાવાથી મુંબઈમાં વરસાદ પડે છે. આ કારણથી મુંબઈમાં જૂન મહિના કરતાં મે મહિનામાં વધારે ગરમી લાગે છે.

(૪) અરવલ્લી પર્વત રજપૂતાનાના મધ્યભાગમાં નૈર્ઋત્યથી ઈશાન્ય તરફ આવેલો છે. એ જળક્ષેપક પ્રદેશ રજપૂતાનાના બે ભાગ બનાવે છે—

પૂર્વ અને પશ્ચિમ રજપૂતાના. જૂનથી અકટોબર સુધીમાં અરબી સમુદ્ર પરથી વાતા ભેજવાળા પવનના માર્ગમાં એ જળક્ષેપક પ્રદેશ આવવાથી તેના પૂર્વ ભાગમાં વરસાદ વધારે પડે છે, જ્યારે પશ્ચિમના વિશાળ પ્રદેશમાં નામનો જ પડે છે. એટલે રજપૂતાનાના ઘણાખરા ભાગમાં એ ભેજવાળા પવનથી સારાં ઝાપટાં પડતાં નથી એમ કહી શકાય.

(૫) હિંદુસ્તાનમાં મોસમી પવનો વરસાદ લાવે છે. એ પવનો ૭ મહિના ઈશાન્ય ખૂણા પરથી વાય છે ને ૭ મહિના નૈર્ઋત્ય ખૂણા પરથી વાય છે. આ પ્રમાણે હિંદુસ્તાન પર વાતા પવનોની દિશા આખું વર્ષ એકસરખી રહેતી નથી. પવનને લીધે પ્રવાહની દિશા બદલાય છે એટલે હિંદી મહાસાગરના પ્રવાહો બારે માસ એક જ દિશામાં વાતા નથી.

(૬) હિંદનો સ્ટૅન્ડર્ડ ટાઈમ એક મધ્યસ્થ સ્થળના સ્થાનિક વખત પરથી નક્કી કરવામા આવ્યો છે. ૮૨$\frac{1}{2}$° પૂર્વ રેખાંશ પરના સ્થળનો (અલાહાબાદનો) જે સ્થાનિક વખત તે આખા હિંદનો સ્ટૅન્ડર્ડ ટાઈમ ગણાય છે. મુબઈનું રેખાંશ તો ૭૩° પૂર્વ છે તેથી મુબઈ ટાઈમ હિંદનો સ્ટૅન્ડર્ડ ટાઈમ ગણાતો નથી.

(૭) દિવસે લીધેલી સૂર્યની ગરમી વહી ગયા પછી જ પૃથ્વી ઠંડી પડે. એ ગરમી વહી જવાને ત્રણ ચાર કલાક લાગે ને ત્યારપછી જ ઠંડીની અસર જણાય. માટે મધરાતને બદલે પરોઢિયાને વખતે સૌથી વિશેષ ઠંડી જણાય છે.

(૮) લાહોર ૩૧° ઉત્તર અક્ષાંશ પર આવેલું છે. સૂર્યનાં સીધાં કિરણ ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ૨૩$\frac{1}{2}$° અક્ષાંશ સુધી જ પડે છે, માટે લાહોરમાં સૂર્ય કદી બરાબર માથા પર આવતો નથી.